

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT


(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet

556, 240

REC'D 20 APR 2005

WIPO

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts K 1183 PCT	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/006688	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 21.06.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 02.07.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B65G17/32, B65G17/06, B65G17/16		
Anmelder KNAPP LOGISTIK AUTOMATION GMBH et al.		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 3 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enhalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags  26.01.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  21.04.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Schneider, M Tel. +31 70 340-4495	



# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/006688

## Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
- ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
  - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
  - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

### Beschreibung, Seiten

1-7 In der ursprünglich eingereichten Fassung

### Ansprüche, Nr.

1-14 eingegangen am 26.01.2005 mit Telefax

### Zeichnungen, Blätter

1/3-3/3 In der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
- ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

4. ☒ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).

- ☐ Beschreibung: Seite
- ☒ Ansprüche: Nr. 1
- ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
- ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/006688

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

---

1. Feststellung
- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 3,4,8,9,11,13,14 |
|                                | Nein: Ansprüche 1,2,5-7,10,12  |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche 4                |
|                                | Nein: Ansprüche 1-3,5-14       |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche 1-14             |
|                                | Nein: Ansprüche:               |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: US-A-4 930 623 (JOHNSON THOMAS A ET AL) 5. Juni 1990 (1990-06-05);  
D2: DE 20 45 802 A (NIELSEN & SON MASKINFAB) 1. April 1971 (1971-04-01).

**Zu Punkt I**

**Grundlage des Bescheides**

1. Die nach Artikel 19(1) PCT beim Internationalen Büro eingereichten Änderungen bringen Sachverhalte ein, die im Widerspruch zu Artikel 19(2) PCT über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung zum Anmeldezeitpunkt hinausgehen. Es handelt sich dabei um die folgende Änderung:  
"... wobei die Tragglieder (3), **die der Förderketten (2) auf beiden Seiten umgreifen und befestigen**, einstückig ausgebildet sind ..." (Anspruch 1).

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

2. Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand der Ansprüche 1, 2, 5-7, 10 und 12 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.
- 2.1 Dokument D1 (siehe Fig. 11) offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):  
eine Fördereinrichtung (A) zum Fördern von Fördergut (58) längs einer Förderstrecke mit zwei seitlichen angetriebenen umlaufenden Förderketten (32), an denen gleich ausgebildete Tragglieder angelenkt sind, auf denen das Fördergut (58) auflastet,  
wobei die Tragglieder längs der Förderketten (32) dicht aneinander in Reihe angeordnet sind und die Förderketten (32) im wesentlichen abdecken,  
wobei die Tragglieder ausschließlich Tragefunktion und die Förderketten (32) ausschließlich Zugfunktion besitzen,

wobei die Tragglieder, die die Förderketten (32) auf beide Seiten umgreifen und befestigen, einstückig ausgebildet sind und eine flächige Oberseite und zumindest eine untere Gleitfläche besitzen und auf einer stationären Schienen (36) auflastend gleiten.

Dem Gegenstand des **Anspruchs 1** mangelt es deshalb an Neuheit (Artikel 33(2) PCT).

- 2.2 Da die Merkmale der abhängigen **Ansprüche 2, 5-7, 10 und 12** ebenfalls aus D1 bekannt sind, mangelt es dem Gegenstand dieser Ansprüche auch an Neuheit (Artikel 33(2) PCT).
- 3.1 Die Kombination der Förderkette und der an der Förderkette angelenkten Tragglieder des Dokumentes D1 (siehe Fig. 11) ist im Stand der Technik als Plattenförderer bekannt.  
Da die Merkmale der **Ansprüche 3, 8, 9, 13 und 14** fachübliche Ausführungsformen des Plattenförderers darstellen, welche bei der vorliegenden Erfindung keine neue, überraschende Wirkung verwirklichen, liegt dem Gegenstand dieser Ansprüche keine erfinderische Tätigkeit zugrunde (Artikel 33(3) PCT).
- 3.2 Aus D2 (siehe Fig. 7) ist es bekannt um zusätzliche mittleren Förderketten zum Transport umfangreicher oder schwerer Gegenstände zu benutzen. Der Gegenstand des **Anspruchs 11** kann deshalb nicht als erfinderisch betrachtet werden (Artikel 33(3) PCT).
4. Der abhängige **Anspruch 4** erfüllt die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit (Artikel 33(2),(3) PCT).

## Patentansprüche

1. Fördereinrichtung (1) zum Fördern von Fördergut, vorzugsweise auf Paletten oder dergleichen, längs einer Förderstrecke mit zumindest zwei seitlichen angetriebenen umlaufenden Förderketten (2), an denen gleich ausgebildete Tragglieder (3) angelenkt sind, auf denen das Fördergut oder die Palette auflastet, wobei die Tragglieder (3) längs der Förderketten dicht aneinander in Reihe angeordnet sind und die Förderketten (2) im wesentlichen abdecken,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Tragglieder (3) ausschließlich Tragefunktion und die Förderketten (2) ausschließlich Zugfunktion besitzen, wobei die Tragglieder (3), die die Förderketten (2) auf beiden Seiten umgreifen und befestigen, einstückig ausgebildet sind und eine flächige Oberseite (4) und zumindest eine untere Gleitfläche (5) besitzen und auf stationären Schienen (6), insbesondere nichtrostenden Stahlschienen, auflastend gleiten.
2. Fördereinrichtung nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Schienen (6) Längsführungsfunktion für die Tragglieder (3) besitzen.
3. Fördereinrichtung nach Anspruch 1 oder 2,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Oberseite (4) der Tragglieder (3) in Förderrichtung (F) eine geringe Wölbung nach oben aufweist.
4. Fördereinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Oberseite (4) der Tragglieder (3) in Förderrichtung (F) im Bereich der Förderkette (2) eine flächige Vertiefung (7) aufweist.

5. Fördereinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß jede umlaufende Förderkette (2) eigene Tragglieder  
(3) aufweist.
- 5 6. Fördereinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Tragglieder (3) im Querschnitt im wesentlichen  
umgekehrte U-Form besitzen.
- 10 7. Fördereinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Tragglieder (3) im Querschnitt im wesentlichen  
Doppel-T-Form besitzen, wobei seitlich von der Förderket-  
te (2) noch integrierte obere Abstützflächen (8) für das  
15 Fördergut bzw. die Palette vorgesehen sind.
8. Fördereinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7,  
dadurch gekennzeichnet,  
20 daß die Tragglieder (3) zumindest zweischichtig ausgebil-  
det sind und eine obere elastische Schicht besitzen, wel-  
che als nachgiebiges rutschfestes flächiges Tragpolster  
dient.
- 25 9. Fördereinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß jedes Tragglied (3) quer zur Förderrichtung (F) über  
zumindest einen, vorzugsweise zwei Schraubbolzen (9) mit  
der Förderkette (2) befestigt ist.
- 30 10. Fördereinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß sie als Längsförderer und/oder als Querförderer aus-  
gebildet ist.
- 35 11. Fördereinrichtung nach Anspruch 10,  
dadurch gekennzeichnet,

daß der Längsförderer eine zusätzliche mittlere Unterstützung aufweist, insbesondere eine zusätzliche mittleren Förderkette nach Art der seitlichen Förderketten (2) und deren Tragglieder (3), oder eine zusätzliche Rollen- oder Gleitleiste in der Mitte.

5

12. Fördereinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Förderketten (2) und Schienen (6) jeweils eine seitliche Wandverkleidung (12) besitzen.

10

13. Fördereinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragglieder (3) an der Förderkette (2) leicht lösbar befestigt und austauschbar sind.

15

14. Fördereinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragglieder Kunststoffteile, insbesondere Formteile, sind, welche vorzugsweise mit Selbstschmiereffekt, guter Gleitfähigkeit, guter Druckfestigkeit und/oder guter Schlagzähigkeit ausgestattet sind.

20